

Student Name _____

P



Maryland Comprehensive
Assessment Program

**Grado 6
Matemáticas
Cuadernillo de examen**

Examen de práctica

TEST BOOKLET SECURITY BARCODE

Sección 1

(Sin calculadora)

Instrucciones:

Hoy se evaluarán tus conocimientos de la Sección 1 del examen de práctica de matemáticas de 6.º grado. No podrás usar una calculadora.

Lee cada pregunta. Luego, sigue las instrucciones para responder a cada pregunta. Marca tus respuestas rellenando completamente los círculos en tu documento de respuestas. No hagas ninguna marca de lápiz fuera de los círculos. Si necesitas modificar una respuesta, asegúrate de borrar por completo la primera respuesta. Si en una pregunta se te pide que muestres o expliques tu trabajo, deberás hacerlo para recibir el crédito completo. Solamente se calificarán las respuestas escritas en el espacio proporcionado.

Si no sabes la respuesta a alguna pregunta, puedes pasar a la siguiente pregunta. Si terminas rápido, puedes revisar tus respuestas y cualquier pregunta que no hayas respondido de esta Sección ÚNICAMENTE. No continúes más allá de la señal de Alto/Pare.

Instrucciones para completar las cuadrículas de respuestas

1. Trabaja en el problema y encuentra una respuesta.
2. Escribe tu respuesta en los recuadros de la parte superior de la cuadrícula.
3. Escribe solamente un número o símbolo en cada recuadro. No dejes ningún recuadro en blanco en medio de una respuesta.
4. Debajo de cada recuadro, rellena el círculo que coincide con el número o símbolo que escribiste arriba. Haz una marca sólida que llene el círculo por completo.
5. No rellenes un círculo debajo de un recuadro que no hayas usado.
6. En las cuadrículas de respuestas no se pueden escribir fracciones, así que estas no se calificarán. Escribe las fracciones en forma de decimales.
7. Los ejemplos siguientes muestran cómo completar correctamente las cuadrículas de respuestas.

EJEMPLOS

Para responder -3 en una pregunta, rellena la cuadrícula como se muestra a continuación.

-	3				
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
<input checked="" type="radio"/>	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9

Para responder $.75$ en una pregunta, rellena la cuadrícula como se muestra a continuación.

.	7	5			
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	5	<input checked="" type="radio"/>	5	5	5
6	6	6	6	6	6
7	<input checked="" type="radio"/>	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9

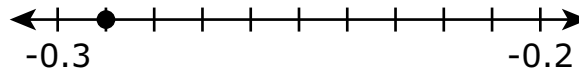
- 1 Se muestra una expresión.

$$25.761 - 17.49$$

¿Cuál es el valor de la expresión?

- A 8.271
- B 8.712
- C 24.012
- D 24.028

- 2 El punto que se muestra en la recta numérica representa un número racional.



¿Qué decimal está representado por el punto en la recta numérica?

Escribe tu respuesta en el espacio dado.

- 3 La lista muestra información sobre las 12 películas que se proyectan en un cine.

- 3 son películas de comedia.
- 5 son películas de acción.
- El resto son películas de aventuras.

¿Cuál es la razón entre el número de películas de aventuras y el número de películas de acción?

- A 3:4
- B 4:5
- C 5:4
- D 4:3

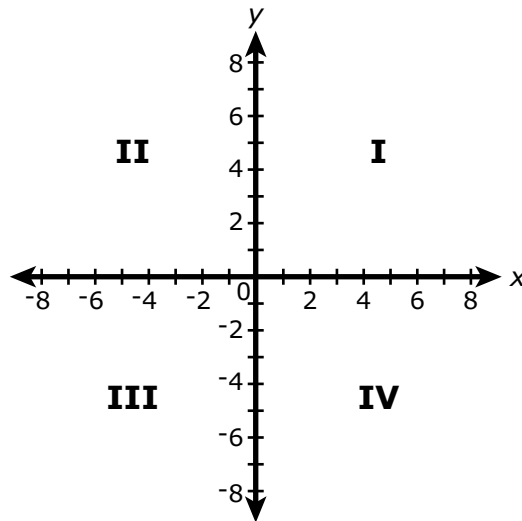
- 4 Se muestra una expresión.

$$43.7 \times 0.25$$

¿Cuál es el valor de la expresión?

- A 1.0925
 - B 4.395
 - C 10.925
 - D 43.95
- 5 ¿Cuáles expresiones son equivalentes a $4x + 16$?
- Selecciona **todas** las expresiones que correspondan.
- A $4(x + 4)$
 - B $4x(1 + 4)$
 - C $2x(2 + 8)$
 - D $2x + 2x + 8 + 8$
 - E $4x + 4x + 4x + 4x$

- 6 El punto A está ubicado en $(6, 3)$ en el plano de coordenadas. El punto B está ubicado 5 unidades debajo directamente del punto A .



¿Cuál cuadrante del plano de coordenadas contiene el punto B ?

- A cuadrante I
 - B cuadrante II
 - C cuadrante III
 - D cuadrante IV
- 7 Un estudiante tiene la meta de ganar al menos \$300 cada semana durante el verano. El estudiante ganará \$12 por hora trabajando en una tienda.

¿Qué desigualdad representa **mejor** el número total de horas que el estudiante puede trabajar cada semana para alcanzar la meta?

- A $x \geq 25$
- B $x \leq 25$
- C $x > 25$
- D $x < 25$

8 Un artista está creando varias piezas de cerámica.

- Él tiene $10\frac{4}{5}$ libras de arcilla.
- Él usará $\frac{7}{10}$ de libra para crear cada pieza de cerámica.

¿Cuál es el **mayor** número de piezas de cerámica que el artista puede crear con esta arcilla?

- A 3
- B 5
- C 12
- D 15

9 Se muestra una expresión.

$$2 + 4^3$$

¿Cuál es el valor de la expresión?

Escribe tu respuesta en el espacio dado.

10 Se muestra una expresión.

$$56 + 91$$

¿Cuál expresión es equivalente a la expresión dada **y** está escrita usando el **máximo** común divisor de los dos números de la expresión?

- A $1(56 + 91)$
- B $3(14 + 27)$
- C $7(8 + 13)$
- D $13(4 + 7)$

- 11** Una persona compró un mango y un pomelo.

El costo del pomelo fue 15 centavos más que el doble del costo del mango.

Sea m el costo, en centavos, del mango.

¿Qué expresión representa el costo, en centavos, del pomelo?

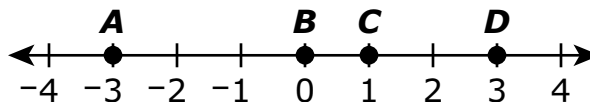
A $2m - 15$

B $2m + 15$

C $\frac{m}{2} - 15$

D $\frac{m}{2} + 15$

- 12** Los puntos A , B , C y D están marcados en la recta numérica que se muestra.



¿Cuál punto representa el valor de $|3|$?

A punto A

B punto B

C punto C

D punto D

13 Se muestra una expresión.

$$63,798 \div 49$$

¿Cuál es el valor de la expresión?

- A** 1302
- B** 1320
- C** 1506
- D** 1507



**Llegaste al final de la Sección 1 del examen.
ÚNICAMENTE podrás revisar tus respuestas de la Sección 1.**





**PASA A LA PÁGINA
SIGUIENTE**



Sección 2

(Con calculadora)

Instrucciones:

Hoy se evaluarán tus conocimientos de la Sección 2 del examen de práctica de matemáticas de 6.º grado. Podrás usar una calculadora.

Lee cada pregunta. Luego, sigue las instrucciones para responder a cada pregunta. Marca tus respuestas rellenando completamente los círculos en tu documento de respuestas. No hagas ninguna marca de lápiz fuera de los círculos. Si necesitas modificar una respuesta, asegúrate de borrar por completo la primera respuesta. Si en una pregunta se te pide que muestres o expliques tu trabajo, deberás hacerlo para recibir el crédito completo. Solamente se calificarán las respuestas escritas en el espacio proporcionado.

Si no sabes la respuesta a alguna pregunta, puedes pasar a la siguiente pregunta. Si terminas rápido, puedes revisar tus respuestas y cualquier pregunta que no hayas respondido de esta Sección ÚNICAMENTE. No continúes más allá de la señal de Alto/Pare.



Instrucciones para completar las cuadrículas de respuestas

1. Trabaja en el problema y encuentra una respuesta.
2. Escribe tu respuesta en los recuadros de la parte superior de la cuadrícula.
3. Escribe solamente un número o símbolo en cada recuadro. No dejes ningún recuadro en blanco en medio de una respuesta.
4. Debajo de cada recuadro, rellena el círculo que coincide con el número o símbolo que escribiste arriba. Haz una marca sólida que llene el círculo por completo.
5. No rellenes un círculo debajo de un recuadro que no hayas usado.
6. En las cuadrículas de respuestas no se pueden escribir fracciones, así que estas no se calificarán. Escribe las fracciones en forma de decimales.
7. Los ejemplos siguientes muestran cómo completar correctamente las cuadrículas de respuestas.

EJEMPLOS

Para responder -3 en una pregunta, rellena la cuadrícula como se muestra a continuación.

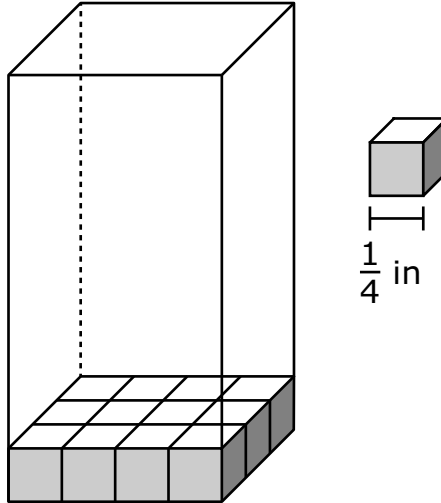
-	3				
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Para responder $.75$ en una pregunta, rellena la cuadrícula como se muestra a continuación.

.	7	5			
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



- 1 El prisma rectangular que se muestra se llenará por completo usando 8 capas de cubos. El borde de cada cubo tiene una longitud de $\frac{1}{4}$ de pulgada.



¿Cuál es el volumen total, en pulgadas cúbicas, de las 8 capas de cubos que se necesitan para llenar el prisma por completo?

- A $\frac{1}{8}$
- B $1\frac{1}{2}$
- C 6
- D 24

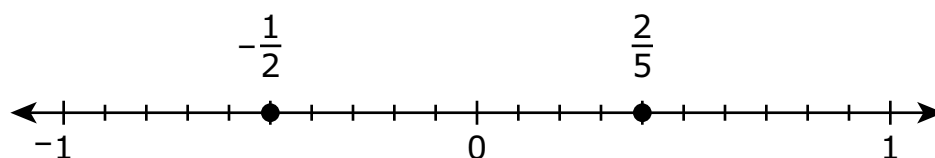


- 2 Un chef tiene 8 cuartos de aceite de cocina.

¿Cuántas **tazas** de aceite de cocina equivalen a la cantidad de aceite de cocina que tiene el chef?

- A 2
- B 4
- C 16
- D 32

- 3 Los números $-\frac{1}{2}$ y $\frac{2}{5}$ están marcados en la recta numérica.



¿Cuál enunciado compara correctamente los valores absolutos de $-\frac{1}{2}$ y $\frac{2}{5}$, y da el razonamiento correcto para la comparación?

- A $-\frac{1}{2}$ tiene el menor valor absoluto porque $-\frac{1}{2}$ está más cerca de cero que $\frac{2}{5}$ está de cero.
- B $-\frac{1}{2}$ tiene el mayor valor absoluto porque $-\frac{1}{2}$ está más cerca de cero que $\frac{2}{5}$ está de cero.
- C $-\frac{1}{2}$ tiene el menor valor absoluto porque $-\frac{1}{2}$ está más lejos de cero que $\frac{2}{5}$ está de cero.
- D $-\frac{1}{2}$ tiene el mayor valor absoluto porque $-\frac{1}{2}$ está más lejos de cero que $\frac{2}{5}$ está de cero.



- 4** Un trabajador tiene 25 pies de cinta para hacer moños. Cada moño usa 2 pies de cinta. El trabajador divide 25 entre 2 y obtiene 12.5 como resultado.

¿Qué significa el resultado del trabajador en este contexto?

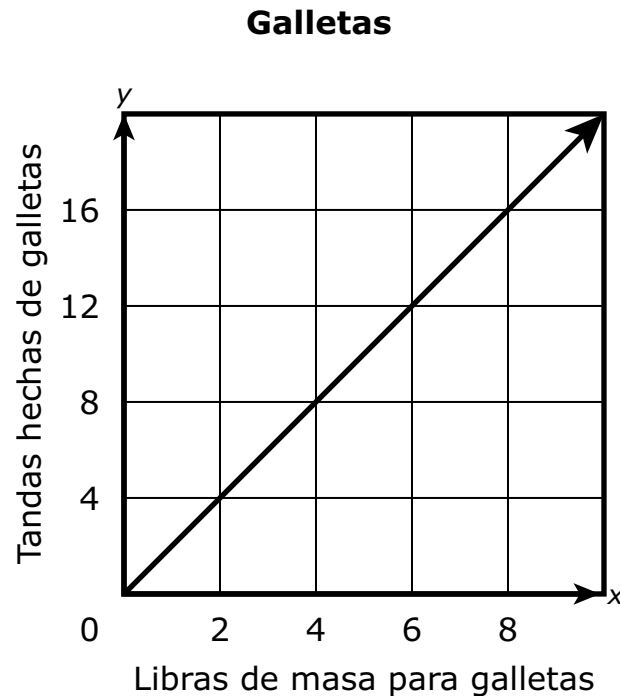
- A** El trabajador puede hacer 12 moños y le sobra 1 pie de cinta.
- B** El trabajador puede hacer 12 moños y le sobran 5 pies de cinta.
- C** El trabajador puede hacer 5 moños y le sobran 12 pies de cinta.
- D** El trabajador puede hacer 1 moño y le sobran 12 pies de cinta.
- 5** Una máquina de una fábrica hace sillas a razón de 2 sillas cada 10 minutos.
- ¿Cuánto tiempo tarda la máquina en hacer 5 sillas?
 - ¿Cuántos minutos tardaría la fábrica en completar una orden para 32 sillas?

Muestra tu trabajo o explica cómo determinaste tus respuestas.

Escribe tus respuestas y tu trabajo o explicación en el espacio dado.



- 6** Un panadero hizo 8 libras de masa para galletas. El panadero usó la masa para hacer varias tandas de galletas. La gráfica muestra la cantidad de masa para galletas que se necesita para hacer diferentes números de tandas de galletas.



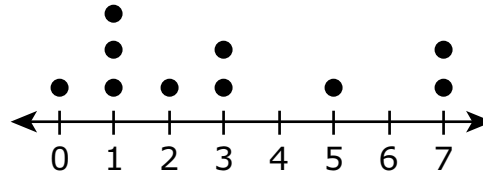
Basado en la gráfica, ¿cuál enunciado explica correctamente el número de tandas de galletas que el panadero puede hacer con las 8 libras de masa?

- A** El panadero puede hacer 8 tandas de galletas porque se necesita 1 libra de masa para hacer 1 tanda de galletas.
- B** El panadero puede hacer 16 tandas de galletas porque se necesita 1 libra de masa para hacer 1 tanda de galletas.
- C** El panadero puede hacer 8 tandas de galletas porque se necesita 1 libra de masa para hacer 2 tandas de galletas.
- D** El panadero puede hacer 16 tandas de galletas porque se necesita 1 libra de masa para hacer 2 tandas de galletas.



- 7** El entrenador de un equipo de baloncesto registró cuántas veces cada jugador del equipo anotó puntos durante un partido de baloncesto. El diagrama de puntos muestra los datos que registró el entrenador.

Veces que los jugadores anotaron



Número de veces que los jugadores anotaron

¿Qué enunciado es verdadero sobre los datos que registró el entrenador?

- A** La media es 1.
 - B** La mediana es 3.
 - C** El rango intercuartil es 4.
 - D** La desviación media absoluta es 7.
- 8** Se muestra una frase.

7 menos que el valor representado por x

¿Qué expresión representa la frase que se muestra?

- A** $7 \div x$
- B** $7 - x$
- C** $x - 7$
- D** $x \div 7$



**Llegaste al final de la Sección 2 del examen.
ÚNICAMENTE podrás revisar tus respuestas de la Sección 2.**





Sección 3

(Con calculadora)

Instrucciones:

Hoy se evaluarán tus conocimientos de la Sección 3 del examen de práctica de matemáticas de 6.º grado. Podrás usar una calculadora.

Lee cada pregunta. Luego, sigue las instrucciones para responder a cada pregunta. Marca tus respuestas rellenando completamente los círculos en tu documento de respuestas. No hagas ninguna marca de lápiz fuera de los círculos. Si necesitas modificar una respuesta, asegúrate de borrar por completo la primera respuesta. Si en una pregunta se te pide que muestres o expliques tu trabajo, deberás hacerlo para recibir el crédito completo. Solamente se calificarán las respuestas escritas en el espacio proporcionado.

Si no sabes la respuesta a alguna pregunta, puedes pasar a la siguiente pregunta. Si terminas rápido, puedes revisar tus respuestas y cualquier pregunta que no hayas respondido de esta Sección ÚNICAMENTE. No continúes más allá de la señal de Alto/Pare.



Instrucciones para completar las cuadrículas de respuestas

1. Trabaja en el problema y encuentra una respuesta.
2. Escribe tu respuesta en los recuadros de la parte superior de la cuadrícula.
3. Escribe solamente un número o símbolo en cada recuadro. No dejes ningún recuadro en blanco en medio de una respuesta.
4. Debajo de cada recuadro, rellena el círculo que coincide con el número o símbolo que escribiste arriba. Haz una marca sólida que llene el círculo por completo.
5. No rellenes un círculo debajo de un recuadro que no hayas usado.
6. En las cuadrículas de respuestas no se pueden escribir fracciones, así que estas no se calificarán. Escribe las fracciones en forma de decimales.
7. Los ejemplos siguientes muestran cómo completar correctamente las cuadrículas de respuestas.

EJEMPLOS

Para responder -3 en una pregunta, rellena la cuadrícula como se muestra a continuación.

-	3				
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Para responder $.75$ en una pregunta, rellena la cuadrícula como se muestra a continuación.

.	7	5			
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



- 1** Se muestra una ecuación.

$$x + \frac{3}{2} = 2\frac{1}{4}$$

¿Cuál valor del conjunto $\left\{\frac{3}{4}, 1, \frac{3}{2}, 3\frac{3}{4}\right\}$ es una solución de la ecuación?

A $\frac{3}{4}$

B 1

C $\frac{3}{2}$

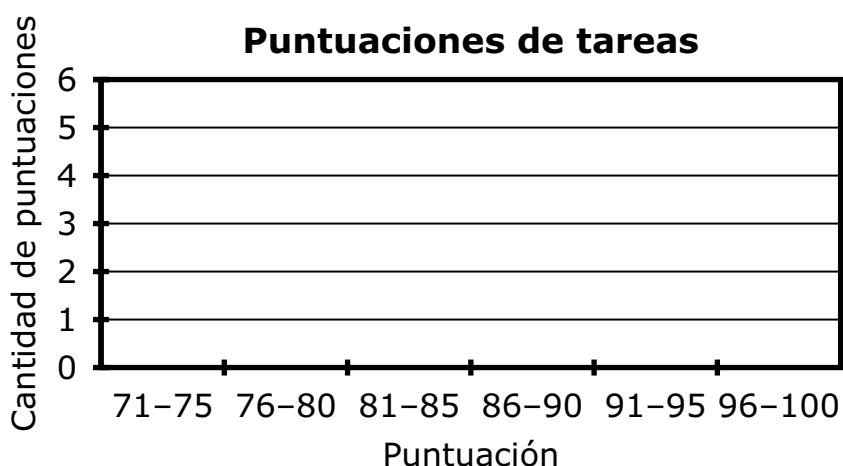
D $3\frac{3}{4}$

2 Se muestran las puntuaciones de un estudiante en veinte tareas.

Puntuaciones de tareas

72	73	75	78	80
82	84	85	85	87
88	90	92	92	93
95	97	100	100	100

El estudiante comenzó a crear el histograma que se muestra para representar las puntuaciones de las tareas en la tabla.

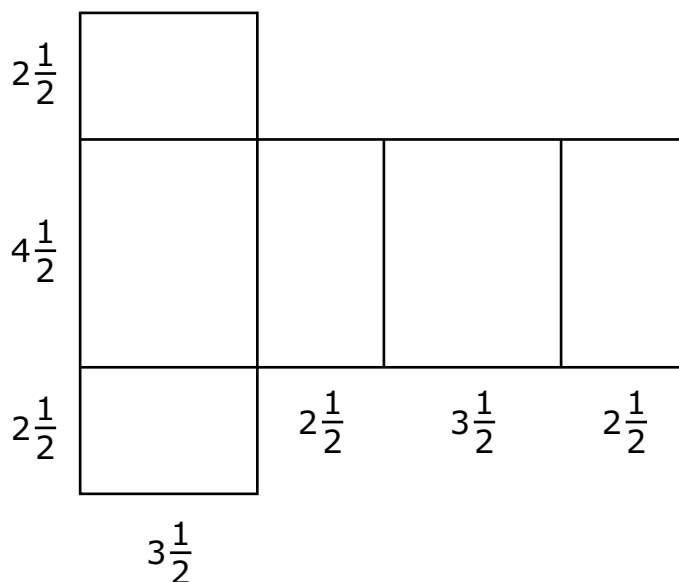


¿Cuántas de las puntuaciones de tareas del estudiante estarán representadas en la barra rotulada “86-90”?

Escribe tu respuesta en el espacio dado.



- 3 El diagrama muestra la red de un baúl de madera con la forma de un prisma rectangular. Todas las dimensiones están en pies.



Un pintor aplicará colorante en todas las caras del baúl de madera. Se muestran los cálculos que usó el pintor para hallar el área de la superficie, en pies cuadrados, del baúl de madera.

$$2\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{2} = (2 \times 3) + \left(\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}\right) = 6\frac{1}{4} \times 2 = 12\frac{1}{2}$$

$$2\frac{1}{2} \times 4\frac{1}{2} = (2 \times 4) + \left(\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}\right) = 8\frac{1}{4} \times 2 = 16\frac{1}{2}$$

$$3\frac{1}{2} \times 4\frac{1}{2} = (3 \times 4) + \left(\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}\right) = 12\frac{1}{4} \times 2 = 24\frac{1}{2}$$

El área total de la superficie es $12\frac{1}{2} + 16\frac{1}{2} + 24\frac{1}{2} = 53\frac{1}{2}$ pies cuadrados.

- ¿Qué error se cometió en el cálculo del área de la superficie del baúl de madera?
- Halla el área correcta de la superficie del baúl de madera.

Escribe tus respuestas y tu trabajo o explicación en el espacio dado.



- 4 Durante un programa de radio que dura 2 horas, hay 10 minutos de anuncios.

A esta misma tasa, ¿cuántos minutos de anuncios habría durante un programa de radio que dura 6 horas?

Escribe tu respuesta en el espacio dado.

- 5 Un profesor de arte tiene un tarro que contiene $\frac{3}{4}$ de libra de purpurina para que los estudiantes la usen en clase. La purpurina se separa en porciones que tienen cada una $\frac{1}{10}$ de libra de purpurina.

El maestro preguntó, “¿Cuál es el mayor número de porciones enteras que se pueden hacer?”

Un estudiante obtiene incorrectamente la respuesta de $\frac{4}{3} \times \frac{10}{1} = \frac{40}{3} = 13\frac{1}{3}$, y dice que se pueden hacer 13 porciones.

- Explica el error que se cometió en los cálculos.
- ¿Cuál es la respuesta correcta de la pregunta?

Escribe tus respuestas y tu trabajo o explicación en el espacio dado.



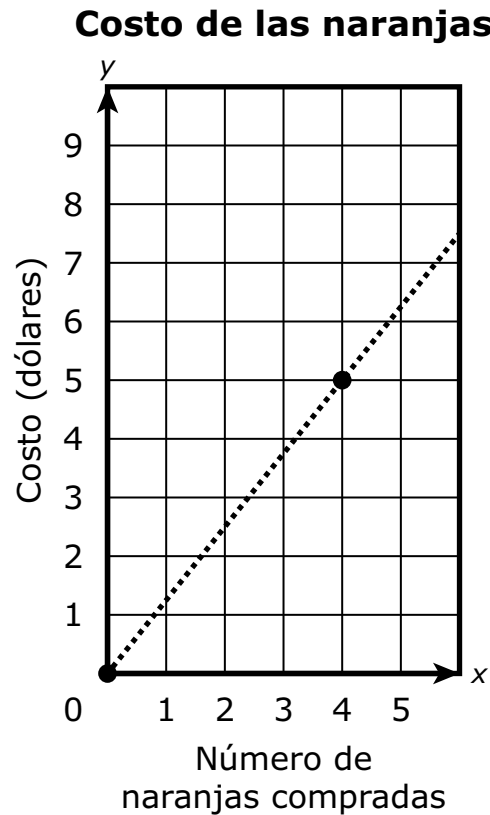
- 6 La expresión $12x + 8$ es equivalente a la expresión $a(bx + c)$, donde b y c son constantes y no tienen factores comunes. Un estudiante escribió la respuesta como $2(6x + 4)$.

¿Qué enunciado explica **mejor** por qué la respuesta del estudiante es incorrecta y muestra la expresión correcta?

- A La respuesta del estudiante es incorrecta porque el máximo común divisor de $12x$ y 8 es $2x$, por lo que la expresión correcta es $2x(6x + 4)$.
- B La respuesta del estudiante es incorrecta porque el máximo común divisor de $12x$ y 8 es $4x$, por lo que la expresión correcta es $4x(3x + 2)$.
- C La respuesta del estudiante es incorrecta porque el máximo común divisor de $12x$ y 8 es 4 , por lo que la expresión correcta es $4(3x + 2)$.
- D La respuesta del estudiante es incorrecta porque el máximo común divisor de $12x$ y 8 es 8 , por lo que la expresión correcta es $8(4x + 1)$.



- 7 La gráfica muestra la relación entre x , el número de naranjas compradas en un mercado, e y , el costo total, en dólares, de las naranjas.



¿Cuáles **dos** enunciados incluyen el razonamiento correcto para hallar el costo total de 12 naranjas compradas en este mercado?

Selecciona las **dos** respuestas correctas.

- A** Como 12 es 8 más que 4, el costo total sería \$8 sumado a \$5.
- B** Como 12 es 3 veces más que 4, el costo total sería 3 veces \$5.
- C** Como 4 naranjas cuestan \$5, el costo de cada naranja sería \$5 dividido entre 4, y este costo se debería sumar a 12.
- D** Como 5 naranjas cuestan \$4, el costo de cada naranja sería \$4 dividido entre 5, y este costo se debería sumar a 12.
- E** Como 4 naranjas cuestan \$5, el costo de cada naranja sería \$5 dividido entre 4, y este costo se debería multiplicar por 12.
- F** Como 5 naranjas cuestan \$4, el costo de cada naranja sería \$4 dividido entre 5, y este costo se debería multiplicar por 12.



**Llegaste al final de la Sección 3 del examen.
ÚNICAMENTE podrás revisar tus respuestas de la Sección 3.**





**PASA A LA PÁGINA
SIGUIENTE**



Sección 4

(Con calculadora)

Instrucciones:

Hoy se evaluarán tus conocimientos de la Sección 4 del examen de práctica de matemáticas de 6.º grado. Podrás usar una calculadora.

Lee cada pregunta. Luego, sigue las instrucciones para responder a cada pregunta. Marca tus respuestas rellenando completamente los círculos en tu documento de respuestas. No hagas ninguna marca de lápiz fuera de los círculos. Si necesitas modificar una respuesta, asegúrate de borrar por completo la primera respuesta. Si en una pregunta se te pide que muestres o expliques tu trabajo, deberás hacerlo para recibir el crédito completo. Solamente se calificarán las respuestas escritas en el espacio proporcionado.

Si no sabes la respuesta a alguna pregunta, puedes pasar a la siguiente pregunta. Si terminas rápido, puedes revisar tus respuestas y cualquier pregunta que no hayas respondido de esta Sección ÚNICAMENTE. No continúes más allá de la señal de Alto/Pare.



Instrucciones para completar las cuadrículas de respuestas

1. Trabaja en el problema y encuentra una respuesta.
2. Escribe tu respuesta en los recuadros de la parte superior de la cuadrícula.
3. Escribe solamente un número o símbolo en cada recuadro. No dejes ningún recuadro en blanco en medio de una respuesta.
4. Debajo de cada recuadro, rellena el círculo que coincide con el número o símbolo que escribiste arriba. Haz una marca sólida que llene el círculo por completo.
5. No rellenes un círculo debajo de un recuadro que no hayas usado.
6. En las cuadrículas de respuestas no se pueden escribir fracciones, así que estas no se calificarán. Escribe las fracciones en forma de decimales.
7. Los ejemplos siguientes muestran cómo completar correctamente las cuadrículas de respuestas.

EJEMPLOS

Para responder -3 en una pregunta, rellena la cuadrícula como se muestra a continuación.

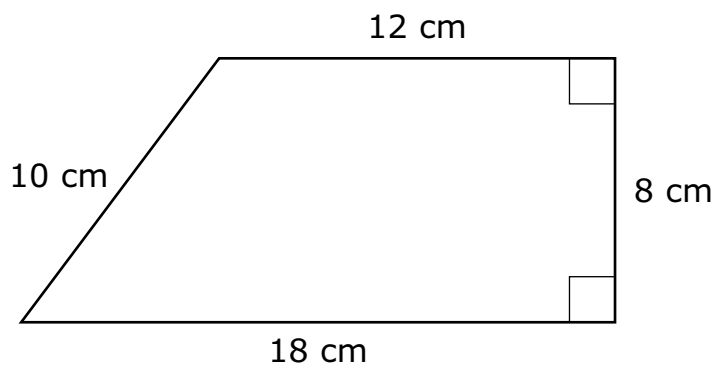
-	3				
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Para responder $.75$ en una pregunta, rellena la cuadrícula como se muestra a continuación.

.	7	5			
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



- 1 Se muestra un trapecio con algunas de las dimensiones dadas en centímetros.

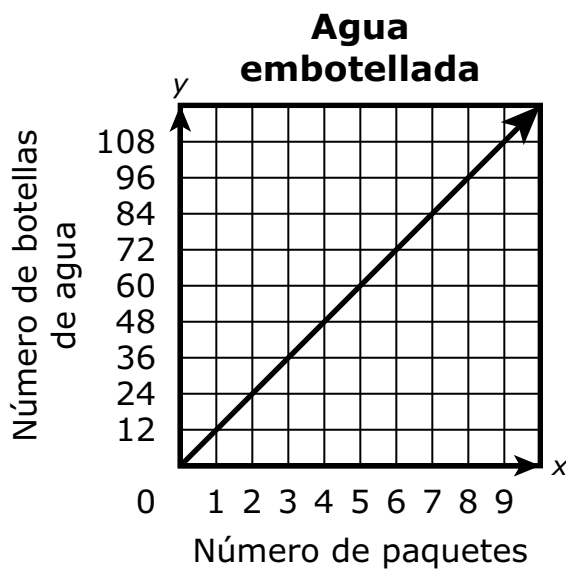


¿Cuál es el área, en centímetros cuadrados, del trapecio?

- A 48
- B 56
- C 120
- D 144



- 2 Una persona está comprando paquetes de botellas de agua. La gráfica modela el número total de botellas de agua en diferentes números de paquetes.



¿Qué ecuación modela la relación entre x , el número de paquetes de botellas de agua comprada, y y , el número de botellas de agua?

- A** $y = 24x$
- B** $y = 12x$
- C** $y = 24 + x$
- D** $y = x + 12$



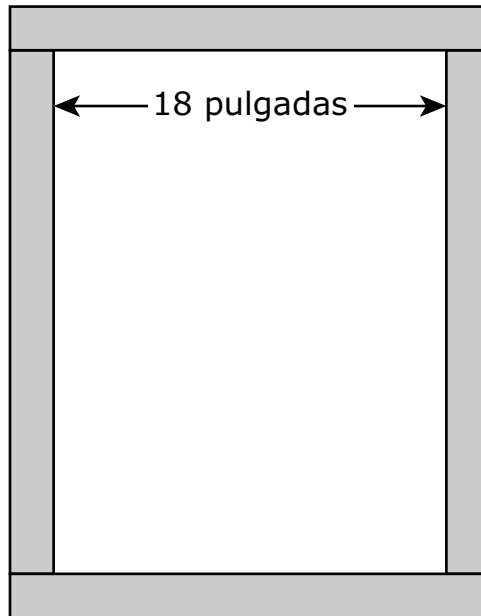
3 La ecuación $x + 5 = 12$ se puede resolver usando un paso.

¿Qué enunciado proporciona una explicación correcta y una solución de la ecuación?

- A** Ambos lados de la ecuación se deben multiplicar por 5, y la solución es $x = 60$.
- B** El número 5 se debe sumar a ambos lados de la ecuación, y la solución es $x = 17$.
- C** Ambos lados de la ecuación se deben dividir entre el número 5, y la solución es $x = \frac{12}{5}$.
- D** El número 5 se debe restar de ambos lados de la ecuación, y la solución es $x = 7$.



- 4 Se fabrican muchos marcos para enmarcar un número de pinturas que tienen todas 18 pulgadas de ancho. La madera que se usa para fabricar los marcos mide 2 pulgadas de ancho.



- Si la altura de una de las pinturas fuera de 24 pulgadas, ¿cuál sería la longitud total, en pulgadas, de la madera de 2 pulgadas necesaria para hacer el marco? Muestra tu trabajo y tus cálculos.
- ¿Cuál es el número de pulgadas cuadradas de madera que tendría un marco si la pintura tuviera una altura de 36 pulgadas?

Escribe tu respuesta y tu trabajo en el espacio dado.



- 5** La tabla muestra varios valores de x y y .

Un estudiante afirma que, dado que cada valor de y es 5 más que el valor correspondiente de x , la razón de y a x es 5 a 1 para los valores de la tabla.

x	y
1	6
3	8
4	9

¿Cuál enunciado explica **mejor** si la afirmación del estudiante es correcta o incorrecta?

- A** La afirmación del estudiante es correcta porque $6 - 1 = 5$, $8 - 3 = 5$ y $9 - 4 = 5$.
 - B** La afirmación del estudiante es incorrecta porque la razón de y a x es diferente para cada par de valores correspondientes de x y y .
 - C** La afirmación del estudiante es incorrecta porque la razón de y a x es de 1 a 5 para cada par de valores correspondientes de x y y .
 - D** La afirmación del estudiante es incorrecta porque en las primeras dos filas de valores de la tabla, la razón del valor de x al valor de y es de 2 a 1 y no de 5 a 1.
- 6** Una máquina de una compañía fabrica autos de juguete a una razón constante. La compañía recibió un pedido de autos de juguete que superó el número de autos de juguete que la compañía tenía en su almacén.

¿Cuáles **tres** datos hacen falta para determinar la cantidad de tiempo que tardará la máquina en fabricar suficientes autos de juguete adicionales para completar el pedido?

Selecciona los **tres** datos que hacen falta.

- A** el costo de fabricar cada auto de juguete
- B** la razón a la que la máquina fabrica los autos
- C** el número de autos de juguete solicitados en el pedido
- D** el número de personas necesarias para operar la máquina
- E** el número de autos de juguete disponibles cuando se recibió el pedido



- 7** Un diseñador de juegos usó 9 onzas de arcilla para hacer 24 piezas idénticas para un juego.

¿Cuál es el número de onzas de arcilla que se usó para cada pieza?

A $\frac{3}{8}$

B $\frac{5}{8}$

C $\frac{8}{5}$

D $\frac{8}{3}$



**Llegaste al final de la Sección 4 del examen.
ÚNICAMENTE podrás revisar tus respuestas de la Sección 4.**



6-MAT